

INOVASI PENGABDIAN KEPERAWATAN MELALUI MODEL CARDIO-GROWTH UNTUK SKRINING RISIKO KARDIOVASKULAR ANAK STUNTING

Citra Suraya⁽¹⁾, Aris Citra Wisuda⁽²⁾, Dian Emiliyasi⁽³⁾, Isrizal⁽⁴⁾, Mulyadi⁽⁵⁾

^{1,3,4} Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang 30131, Indonesia

² Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang 30131, Indonesia

⁵ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang 30131, Indonesia

Email:

Received: 10 Mei 2026 | Revised: 16 Juni 2026 | Accepted: 17 Juni 2026

Corresponding Author: Citra Suraya

(email: citrasuraya.edu@gmail.com)

Abstrak

Stunting pada anak tidak hanya menyebabkan gangguan pertumbuhan, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular sejak dini. Model Cardio-Growth merupakan inovasi keperawatan yang bertujuan memperkuat kapasitas perawat dalam melakukan skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam penerapan model Cardio-Growth. Program dilaksanakan pada Februari–April 2026 di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang dengan melibatkan 33 perawat dari unit pelayanan anak dan keperawatan komunitas. Kegiatan meliputi edukasi interaktif, workshop, simulasi klinis, role play, dan pendampingan praktik skrining. Evaluasi dilakukan menggunakan desain pretest–posttest melalui penilaian pengetahuan, observasi keterampilan, dan monitoring implementasi skrining. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mencapai kompetensi dalam pengukuran antropometri (90,9%), komunikasi terapeutik (90,9%), pengukuran tekanan darah anak (87,9%), edukasi nutrisi dan aktivitas fisik (87,9%), serta identifikasi faktor risiko kardiovaskular (84,8%). Setelah pendampingan, cakupan skrining tekanan darah meningkat dari 24% menjadi 82%, pengkajian riwayat keluarga dari 30% menjadi 85%, edukasi nutrisi keluarga dari 42% menjadi 91%, dan edukasi aktivitas fisik dari 38% menjadi 88%. Program Cardio-Growth efektif meningkatkan kompetensi perawat dan pelaksanaan skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting. Model ini berpotensi mendukung deteksi dini dan pencegahan risiko kardiovaskular dalam pelayanan keperawatan anak dan komunitas.

Kata Kunci: *Cardio-Growth*, keperawatan_komunitas, risiko_kardiovaskular, skrining, stunting.

1. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang berdampak serius terhadap kualitas hidup anak serta meningkatkan risiko penyakit tidak menular pada masa dewasa. World Health Organization menyebutkan bahwa sekitar 148 juta anak balita di dunia mengalami stunting pada tahun 2024 dan kondisi ini berhubungan dengan peningkatan morbiditas, gangguan perkembangan kognitif, serta risiko penyakit kardiometabolik jangka panjang (World Health Organization [WHO], 2024; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2023; Black et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi stunting berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia tahun 2024 masih mencapai 19,8%, sehingga tetap menjadi prioritas nasional dalam program promotif dan preventif kesehatan anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024; Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024; WHO, 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak stunting memiliki kecenderungan mengalami perubahan metabolik,

peningkatan tekanan darah, gangguan vaskular, dan risiko penyakit kardiovaskular pada usia dewasa akibat malnutrisi kronis sejak periode awal kehidupan (Victoria et al., 2021; Christian & Smith, 2022; Wells et al., 2023).

Secara teoritis, stunting tidak hanya berkaitan dengan gangguan pertumbuhan linear, tetapi juga memengaruhi sistem kardiometabolik melalui mekanisme *developmental programming* dan disfungsi endotel vaskular. Kondisi kekurangan gizi kronis pada masa awal kehidupan dapat memicu perubahan metabolisme tubuh yang meningkatkan risiko hipertensi, resistensi insulin, dislipidemia, dan penyakit jantung di kemudian hari (Barker, 2004; Norris et al., 2022; Wells et al., 2023). Namun, pelayanan kesehatan pada anak stunting di fasilitas kesehatan masih lebih berfokus pada pemantauan antropometri dan perbaikan status gizi tanpa disertai skrining risiko kardiovaskular secara komprehensif (UNICEF, 2023; WHO, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan adanya *theory gap*, yaitu hubungan ilmiah antara stunting dan risiko penyakit kardiovaskular telah banyak dibuktikan, tetapi implementasinya dalam pelayanan keperawatan komunitas masih belum optimal.

Perawat memiliki peran strategis dalam upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan, deteksi dini, pemantauan pertumbuhan, dan pemberdayaan keluarga pada anak stunting. Pendekatan keperawatan komunitas menempatkan perawat sebagai edukator, konselor, advokat, dan fasilitator dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko penyakit kronis sejak usia dini (Allender et al., 2022; Stanhope & Lancaster, 2022; American Nurses Association, 2021). Akan tetapi, praktik pelayanan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan skrining stunting masih terbatas pada pengukuran tinggi badan dan berat badan tanpa pengkajian faktor risiko kardiovaskular secara sistematis. Selain itu, belum tersedia model skrining keperawatan yang integratif dan mudah diterapkan oleh perawat dalam mengidentifikasi risiko kardiovaskular pada anak stunting. Hal ini menunjukkan adanya *practice gap* antara kebutuhan pelayanan preventif berbasis risiko dengan implementasi praktik keperawatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Model *Cardio-Growth* dikembangkan sebagai inovasi pengabdian keperawatan yang mengintegrasikan pengkajian pertumbuhan anak dengan identifikasi faktor risiko kardiovaskular melalui pendekatan promotif dan preventif. Model ini menekankan pengkajian antropometri, riwayat kesehatan keluarga, pola nutrisi, aktivitas fisik, tekanan darah, serta edukasi kesehatan kepada keluarga anak stunting untuk mendukung deteksi dini risiko penyakit kardiovaskular (Wells et al., 2023; Norris et al., 2022; WHO, 2024). Pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kapasitas perawat dalam melakukan skrining risiko secara sistematis, komprehensif, dan berkelanjutan. Penguatan kompetensi perawat melalui pelatihan partisipatif, demonstrasi, dan pendampingan praktik menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan anak dan komunitas berbasis pencegahan penyakit tidak menular (Stanhope & Lancaster, 2022; Allender et al., 2022; American Nurses Association, 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada penguatan kapasitas perawat dalam penerapan model *Cardio-Growth* untuk skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting. Kegiatan ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang sebagai upaya meningkatkan kompetensi perawat dalam pelayanan promotif dan preventif berbasis deteksi dini penyakit kardiovaskular. Melalui edukasi interaktif, pelatihan partisipatif, demonstrasi, *role play*, dan pendampingan praktik, diharapkan perawat mampu melakukan skrining risiko kardiovaskular secara lebih optimal sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan keperawatan komunitas dan kesehatan anak secara berkelanjutan.

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan dan pendampingan praktik (*training-coaching model*) berbasis *community empowerment* untuk memperkuat kompetensi perawat dalam melakukan skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting melalui model *Cardio-Growth*. Model *Cardio-Growth* merupakan pendekatan skrining terintegrasi yang mengombinasikan pengkajian pertumbuhan anak (*growth assessment*),

pengukuran antropometri dan tekanan darah, identifikasi faktor risiko kardiovaskular keluarga, pengkajian pola makan dan aktivitas fisik, serta edukasi kesehatan keluarga sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan risiko kardiovaskular pada anak stunting. Dalam program ini, model diimplementasikan melalui pelatihan berbasis praktik yang mencakup edukasi interaktif, workshop keterampilan klinis, simulasi kasus, role play komunikasi terapeutik, dan pendampingan langsung pada praktik skrining di unit pelayanan. Pendekatan ini menekankan integrasi peningkatan pengetahuan, penguatan keterampilan klinis, edukasi keluarga, serta supervisi praktik secara berkelanjutan agar tercapai implementasi skrining yang sistematis, promotif, dan preventif. Pelatihan berbasis praktik diketahui efektif meningkatkan kompetensi klinis, kemampuan deteksi dini, komunikasi terapeutik, dan kualitas pelayanan keperawatan komunitas (Fukada, 2018; Martins et al., 2022).

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada Februari–April 2026 di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang, meliputi:

- A. Unit Rawat Anak
- B. Unit Rawat Jalan Anak
- C. Unit Keperawatan Komunitas dan Edukasi Kesehatan

Pelaksanaan program dilakukan melalui koordinasi dengan manajemen rumah sakit, Komite Keperawatan, dan kepala ruangan untuk mendukung integrasi program dalam pelayanan keperawatan anak dan komunitas.

2.2 Sasaran Kegiatan

A. Peserta Pelatihan

Peserta kegiatan terdiri dari 33 perawat pelaksana yang berasal dari unit pelayanan anak dan komunitas. Pemilihan peserta menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan langsung dalam pelayanan anak, pemantauan tumbuh kembang, dan edukasi kesehatan keluarga.

B. Sasaran Implementasi Skrining

Sasaran implementasi skrining adalah anak dengan stunting yang menjalani pemeriksaan atau pemantauan kesehatan di rumah sakit dengan kriteria:

1. Anak usia balita dan usia sekolah dengan status stunting berdasarkan indeks tinggi badan menurut usia.
2. Didampingi orang tua atau keluarga selama pemeriksaan.
3. Bersedia mengikuti proses skrining dan edukasi kesehatan

Deteksi dini faktor risiko kardiovaskular pada anak stunting penting dilakukan untuk mencegah gangguan metabolik dan penyakit tidak menular pada masa mendatang (WHO, 2024; Wells et al., 2023; Norris et al., 2022).

2.3 Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan bertujuan membangun kesiapan administratif, akademik, dan teknis sebelum implementasi program dilakukan.

1. Koordinasi dan Perizinan

Koordinasi dilakukan dengan pihak rumah sakit, Komite Keperawatan, kepala ruangan, serta unit pelayanan anak terkait jadwal kegiatan, penentuan peserta, dan dukungan fasilitas program.

2. Identifikasi Kebutuhan

Tim pengabdian melakukan observasi awal dan wawancara singkat terkait pelaksanaan skrining tumbuh kembang anak serta pemahaman perawat mengenai risiko kardiovaskular pada anak stunting untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan.

3. Penyusunan Modul *Cardio-Growth*

Materi pelatihan dikembangkan berdasarkan sintesis literatur terkait stunting, risiko kardiovaskular anak, dan keperawatan komunitas. Materi meliputi:

- a. Konsep stunting dan dampak kardiometabolik

- b. Faktor risiko penyakit kardiovaskular pada anak
 - c. Konsep model *Cardio-Growth*
 - d. Pengkajian pertumbuhan dan antropometri
 - e. Skrining tekanan darah dan faktor risiko keluarga
 - f. Edukasi nutrisi dan aktivitas fisik
 - g. Komunikasi terapeutik dan edukasi keluarga
- Pengembangan modul mengacu pada pendekatan *promotif-preventif* dan *family centered care* dalam keperawatan anak (Allender et al., 2022).

4. Penyiapan dan Validasi Instrumen

Instrumen evaluasi terdiri dari:

- a. Kuesioner pengetahuan (*pre-post test*)
- b. Checklist keterampilan skrining *Cardio-Growth*
- c. Lembar observasi implementasi skrining
- d. Form supervisi praktik perawat

Instrumen dievaluasi oleh dua pakar keperawatan anak dan keperawatan komunitas. Validitas isi ditentukan berdasarkan kesepakatan pakar dan reliabilitas antarpenilai ditetapkan minimal Cohen's Kappa >0,75.

B. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari pelatihan perawat dan pendampingan implementasi skrining.

1. Pelatihan Perawat

Pelatihan menggunakan pendekatan *interactive training* dan *practice-based workshop* yang meliputi:

- a. Ceramah Interaktif dan Diskusi

Materi mencakup:

1. Konsep stunting dan dampak jangka panjang
2. Risiko penyakit kardiovaskular pada anak
3. Pentingnya deteksi dini berbasis keperawatan
4. Konsep model *Cardio-Growth*

- b. Workshop dan Demonstrasi

Peserta melakukan praktik:

1. Pengukuran antropometri
2. Pengukuran tekanan darah anak
3. Identifikasi faktor risiko keluarga
4. Pengkajian pola makan dan aktivitas fisik
5. Edukasi kesehatan kepada keluarga

- c. Role Play dan Simulasi Klinis

Perawat berlatih menggunakan skenario kasus anak stunting untuk meningkatkan keterampilan komunikasi terapeutik, edukasi keluarga, dan skrining risiko kardiovaskular.

- d. Penilaian Awal (*Pre-test*)

Pengetahuan dan keterampilan awal peserta diukur menggunakan instrumen standar sebelum implementasi praktik dilakukan. Pendekatan pelatihan berbasis simulasi terbukti meningkatkan kompetensi klinis dan keterampilan edukasi perawat (Martins et al., 2022).

Tabel 1. Komponen Model *Cardio-Growth* dalam Skrining Risiko Kardiovaskular Anak Stunting

Komponen Model	Fokus Skrining	Tujuan
<i>Anthropometric Growth Assessment</i>	Tinggi badan, berat badan, indeks massa tubuh	Identifikasi status stunting dan pertumbuhan anak
<i>Cardiovascular Screening</i>	Tekanan darah, riwayat keluarga penyakit jantung	Deteksi dini faktor risiko kardiovaskular
<i>Lifestyle Assessment</i>	Pola nutrisi dan aktivitas fisik	Pencegahan faktor risiko metabolik
<i>Family Education</i>	Edukasi kesehatan keluarga	Meningkatkan pencegahan dan perawatan mandiri keluarga

Tabel 1 menggambarkan bahwa model Cardio-Growth mengintegrasikan pengkajian pertumbuhan, skrining faktor risiko kardiovaskular, penilaian gaya hidup, dan edukasi keluarga dalam satu pendekatan yang komprehensif. Integrasi keempat komponen tersebut membantu perawat melakukan deteksi dini risiko kardiovaskular pada anak stunting secara sistematis, promotif, dan preventif.

Model *Cardio-Growth* dikembangkan berdasarkan pendekatan promotif-preventif dan *family centered care* dalam pelayanan keperawatan anak untuk mendukung deteksi dini risiko penyakit tidak menular sejak usia dini (Allender et al., 2022).

2. Pendampingan Implementasi Skrining

Setelah pelatihan, peserta menerapkan model *Cardio-Growth* secara langsung pada anak stunting di unit pelayanan masing-masing.

- a. Durasi Skrining
15–20 menit setiap sesi pemeriksaan.
- b. Komponen Skrining
 1. Pengukuran antropometri
 2. Pengukuran tekanan darah
 3. Identifikasi riwayat keluarga penyakit kardiovaskular
 4. Pengkajian pola makan dan aktivitas fisik
 5. Edukasi keluarga mengenai pencegahan risiko kardiovaskular
- c. Supervisi Praktik
Tim pengabdian melakukan supervisi langsung dan umpan balik berkala untuk memastikan konsistensi penerapan model *Cardio-Growth*. Pendekatan edukatif berbasis keluarga diketahui efektif meningkatkan perilaku kesehatan anak dan keluarga.

C. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai peningkatan kompetensi perawat dan implementasi skrining.

1. Evaluasi Perawat

Evaluasi meliputi:

- a. *Pre-post test* pengetahuan
- b. Penilaian keterampilan skrining *Cardio-Growth*
- c. Observasi komunikasi terapeutik dan edukasi keluarga

2. Evaluasi Implementasi

Evaluasi implementasi dilakukan melalui:

- a. Observasi keterampilan skrining perawat
- b. Pemantauan ketepatan pengukuran dan pengkajian risiko
- c. Penilaian kemampuan edukasi keluarga
- d. Wawancara singkat terkait kendala implementasi program

2.4 Teknik Analisis Data

a. Data Kuantitatif

Data *pre-post test* dan observasi keterampilan dianalisis menggunakan statistik deskriptif komparatif berdasarkan perubahan skor sebelum dan sesudah pelatihan.

b. Data Kualitatif

Data hasil wawancara dan supervisi dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pengalaman, hambatan, dan persepsi perawat terhadap penerapan model *Cardio-Growth* dalam skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting (Janse van Rensburg, 2022).



Gambar 1. Flowchart Implementasi Model *Cardio-Growth*

Alur implementasi program pengabdian masyarakat berbasis model *Cardio-Growth* ditunjukkan pada Gambar 1. Diagram tersebut menggambarkan tahapan kegiatan mulai dari identifikasi kebutuhan, pelatihan perawat, implementasi skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting, hingga evaluasi kompetensi perawat dan monitoring program.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Kegiatan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berbasis model *Cardio-Growth* dilaksanakan pada Februari–April 2026 di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang dengan melibatkan 33 perawat dari unit pelayanan anak dan keperawatan komunitas. Kegiatan terdiri atas tahap pelatihan (ceramah interaktif, workshop, simulasi klinis, dan role play) serta pendampingan implementasi skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting.

Pada tahap pelatihan, seluruh peserta mengikuti kegiatan secara aktif dengan tingkat kehadiran 100%. Hasil observasi selama workshop menunjukkan bahwa peserta mampu melakukan pengukuran antropometri dan tekanan darah anak sesuai prosedur setelah mendapatkan demonstrasi dan praktik langsung. Pada kegiatan simulasi klinis dan role play, peserta berlatih melakukan komunikasi terapeutik, identifikasi faktor risiko keluarga, serta edukasi kesehatan kepada keluarga anak stunting menggunakan skenario kasus yang telah disiapkan.

Tabel 2. Hasil Workshop, Simulasi Klinis, dan Role Play Model *Cardio-Growth* (n = 33)

Kegiatan	Indikator Evaluasi	Hasil
Workshop praktik	Ketepatan pengukuran antropometri	90,9% peserta kompeten

Workshop praktik	Ketepatan pengukuran tekanan darah anak	87,9% kompeten	peserta
Simulasi klinis	Kemampuan identifikasi faktor risiko kardiovaskular	84,8% kompeten	peserta
Role play edukasi keluarga	Kemampuan komunikasi terapeutik	90,9% kompeten	peserta
Role play edukasi keluarga	Kemampuan memberikan edukasi nutrisi dan aktivitas fisik	87,9% kompeten	peserta

Tabel 2 Hasil workshop dan simulasi menunjukkan sebagian besar peserta telah mencapai kompetensi dalam melakukan komponen skrining model *Cardio-Growth*. Kemampuan komunikasi terapeutik dan edukasi keluarga juga mengalami peningkatan setelah peserta mengikuti role play berbasis skenario kasus, yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik efektif dalam meningkatkan keterampilan klinis dan edukatif perawat.

Tabel 3. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Perawat Setelah Pelatihan Model *Cardio-Growth* (n = 33)

Aspek yang Dinilai	Sebelum	Sesudah	Keterangan
Pengetahuan risiko kardiovaskular anak	Sedang (60–75%)	Tinggi (>85%)	Peningkatan hasil pre–post test
Pengkajian antropometri	Baik (76–85%)	Sangat baik (>85%)	Pengkajian lebih sistematis dan akurat
Skrining tekanan darah anak	Kurang (<60%)	Baik (76–85%)	Peningkatan keterampilan praktik
Identifikasi faktor risiko keluarga	Kurang (<60%)	Baik (76–85%)	Pengkajian lebih komprehensif
Edukasi nutrisi dan aktivitas fisik	Sedang (60–75%)	Sangat baik (>85%)	Peningkatan kemampuan komunikasi edukatif
Penerapan model Cardio-Growth	Terbatas (<60%)	Baik (76–85%)	Implementasi lebih terstruktur

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan kompetensi perawat pada seluruh aspek yang dinilai setelah pelatihan model *Cardio-Growth*. Peningkatan terbesar terlihat pada kemampuan skrining tekanan darah anak, identifikasi faktor risiko keluarga, dan penerapan model *Cardio-Growth* yang meningkat dari kategori kurang atau terbatas (<60%) menjadi baik (76–85%). Selain itu, kemampuan pengkajian antropometri serta edukasi nutrisi dan aktivitas fisik mencapai kategori sangat baik (>85%) setelah pelatihan. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan skrining risiko kardiovaskular, edukasi kesehatan, serta penerapan model *Cardio-Growth* secara lebih sistematis dalam pelayanan keperawatan anak.

3.2 Hasil Pendampingan Implementasi Skrining

Setelah pelatihan, peserta menerapkan model *Cardio-Growth* pada anak stunting di unit pelayanan masing-masing dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian. Setiap sesi skrining berlangsung selama 15–20 menit dan mencakup pengukuran antropometri, pengukuran tekanan darah, identifikasi riwayat keluarga penyakit kardiovaskular, pengkajian pola makan dan aktivitas fisik, serta edukasi kesehatan keluarga.

Tabel 4. Hasil Implementasi Skrining Risiko Kardiovaskular pada Anak Stunting

Indikator Implementasi	Sebelum	Sesudah	Perubahan
------------------------	---------	---------	-----------

	Program	Program	
Skrining tekanan darah anak	24%	82%	Meningkat 58%
Pengkajian riwayat keluarga	30%	85%	Meningkat 55%
Edukasi nutrisi keluarga	42%	91%	Meningkat 49%
Edukasi aktivitas fisik anak	38%	88%	Meningkat 50%
Dokumentasi skrining terintegrasi	Rendah	Tinggi	Lebih sistematis

Tabel 4 menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator skrining risiko kardiovaskular setelah program pendampingan. Peningkatan terbesar terjadi pada skrining tekanan darah anak yang meningkat dari 24% menjadi 82% (58 poin persentase), diikuti oleh pengkajian riwayat keluarga yang meningkat dari 30% menjadi 85% (55 poin persentase). Selain itu, edukasi nutrisi keluarga mencapai cakupan tertinggi setelah intervensi, yaitu sebesar 91%. Temuan ini menunjukkan bahwa program pendampingan berhasil meningkatkan pelaksanaan skrining risiko kardiovaskular dan mendukung penerapan model *Cardio-Growth* secara lebih konsisten dalam praktik keperawatan anak.

3.3 Hasil Wawancara Perawat

Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada 10 perawat peserta pelatihan untuk mengeksplorasi pengalaman selama implementasi model *Cardio-Growth*. Analisis tematik menghasilkan tiga tema utama sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Hasil Wawancara Perawat Mengenai Implementasi Model *Cardio-Growth*

Tema	Pernyataan Utama	Makna
Kemudahan penggunaan model	"Mudah diterapkan karena langkah-langkahnya jelas dan terstruktur."	Model mudah diintegrasikan dalam praktik pelayanan anak
Peningkatan kemampuan edukasi	"Kami lebih percaya diri menjelaskan risiko kesehatan kepada keluarga."	Meningkatkan kompetensi komunikasi dan edukasi keluarga
Hambatan implementasi	"Waktu pelayanan kadang terbatas saat pasien ramai."	Diperlukan dukungan manajemen dan penguatan implementasi berkelanjutan

Tabel 5 Hasil wawancara menunjukkan bahwa perawat menerima model *Cardio-Growth* secara positif karena mudah digunakan dan sesuai dengan alur pelayanan anak. Selain meningkatkan kemampuan skrining dan edukasi keluarga, beberapa peserta mengidentifikasi keterbatasan waktu pelayanan sebagai hambatan utama. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berkelanjutan dan dukungan institusi agar implementasi model dapat dipertahankan secara konsisten.

3.2 Pembahasan

Pelatihan dan pendampingan praktik berbasis model *Cardio-Growth* terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting. Peningkatan kompetensi terlihat dari kemampuan perawat melakukan pengkajian faktor risiko secara lebih komprehensif, mulai dari pengukuran antropometri, tekanan darah, riwayat keluarga, hingga edukasi nutrisi dan aktivitas fisik keluarga. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik klinik dan simulasi mampu meningkatkan kompetensi profesional, kemampuan deteksi dini, serta kualitas pelayanan keperawatan komunitas dan anak (Kosasih, 2021; Fukada, 2018; Martins et al., 2022; Stanhope & Lancaster, 2022). Kombinasi metode ceramah interaktif, workshop, simulasi, dan supervisi praktik dalam kegiatan ini juga mendukung peningkatan kepercayaan diri perawat dalam melakukan skrining berbasis risiko.

Model *Cardio-Growth* memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dibandingkan skrining stunting konvensional karena tidak hanya berfokus pada status pertumbuhan anak,

tetapi juga mengintegrasikan identifikasi faktor risiko penyakit kardiovaskular sejak dini. Pendekatan ini didasarkan pada konsep promotif-preventif dan *family centered care* yang menempatkan keluarga sebagai bagian penting dalam pencegahan penyakit kronis anak. Pengkajian tekanan darah, pola nutrisi, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit keluarga menjadi komponen penting dalam mendeteksi risiko kardiometabolik pada anak stunting. Temuan ini mendukung teori *developmental origins of health and disease* yang menyatakan bahwa gangguan nutrisi pada masa awal kehidupan dapat meningkatkan risiko penyakit metabolik dan kardiovaskular pada usia dewasa (Hockenberry, 2023; Barker, 2004; Wells et al., 2023; Norris et al., 2022).

Peningkatan implementasi skrining dan edukasi keluarga setelah program menunjukkan bahwa penguatan kompetensi perawat dapat meningkatkan kualitas pelayanan preventif pada anak stunting. Sebagian besar keluarga menyatakan lebih memahami pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemantauan kesehatan anak setelah menerima edukasi dari perawat. Edukasi berbasis keluarga diketahui efektif meningkatkan perilaku kesehatan dan pencegahan faktor risiko penyakit tidak menular sejak usia dini (Linnard-Palmer, 2025; WHO, 2024; UNICEF, 2023; Allender et al., 2022; Boller, 2020). Dalam konteks keperawatan komunitas, perawat memiliki peran penting sebagai edukator, konselor, dan fasilitator dalam membangun kesadaran keluarga terhadap pencegahan penyakit kronis anak.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa integrasi model *Cardio-Growth* dapat memperkuat pelayanan keperawatan promotif dan preventif di rumah sakit. Perawat tidak hanya berfokus pada pemantauan pertumbuhan anak, tetapi juga melakukan deteksi dini faktor risiko kardiovaskular secara sistematis dan berkelanjutan. Kehadiran model skrining yang terstruktur membantu meningkatkan dokumentasi, kualitas pengkajian, dan kesinambungan edukasi kesehatan keluarga. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa pelayanan keperawatan berbasis pencegahan dan deteksi dini mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan anak serta menurunkan risiko penyakit tidak menular jangka panjang (WHO, 2024; Berman et al., 2021; Stanhope & Lancaster, 2022; Bhandari & Mari, 2023).

Meskipun program menunjukkan hasil positif, beberapa tantangan masih ditemukan, seperti keterbatasan waktu pelayanan, tingginya beban kerja perawat, dan belum tersedianya instrumen skrining standar di beberapa unit pelayanan. Selain itu, pemahaman keluarga mengenai hubungan stunting dan risiko penyakit kardiovaskular masih bervariasi sehingga membutuhkan edukasi berkelanjutan. Namun demikian, dukungan institusi, supervisi rutin, dan pengembangan panduan praktik berbasis model *Cardio-Growth* dapat meningkatkan keberlanjutan implementasi program. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan implikasi penting dalam pengembangan inovasi keperawatan komunitas berbasis deteksi dini dan penguatan pelayanan promotif-preventif pada anak stunting.





Gambar 2. Implementasi Pelatihan dan Skrining Risiko Kardiovaskular Berbasis Model *Cardio-Growth*

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui inovasi model *Cardio-Growth* di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan perawat dalam melakukan skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting secara sistematis, promotif, dan preventif. Program yang dilaksanakan melalui pelatihan interaktif, workshop, simulasi klinis, *role play*, dan pendampingan praktik terbukti membantu perawat dalam melakukan pengkajian antropometri, pengukuran tekanan darah anak, identifikasi faktor risiko keluarga, serta edukasi nutrisi dan aktivitas fisik kepada keluarga anak stunting.

Implementasi model *Cardio-Growth* juga memperkuat pelayanan keperawatan komunitas dan anak melalui pendekatan deteksi dini berbasis *family centered care* yang lebih komprehensif dibandingkan skrining stunting konvensional. Peningkatan keterampilan perawat dalam edukasi kesehatan dan skrining risiko kardiovaskular menunjukkan bahwa model ini berpotensi mendukung pencegahan penyakit tidak menular sejak usia dini. Selain meningkatkan kualitas pelayanan promotif-preventif di rumah sakit, program ini juga membantu meningkatkan pemahaman keluarga mengenai pentingnya pencegahan faktor risiko kardiometabolik pada anak stunting. Dengan demikian, model *Cardio-Growth* berpotensi dikembangkan sebagai inovasi pelayanan keperawatan komunitas berbasis deteksi dini risiko kardiovaskular pada anak.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang atas dukungan akademik, fasilitas, dan pendampingan selama kegiatan pengabdian berlangsung.
2. Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang beserta jajaran manajemen, Komite Keperawatan, kepala ruangan, dan seluruh perawat peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan implementasi model *Cardio-Growth* dalam skrining risiko kardiovaskular pada anak stunting.
3. Seluruh tim pengabdian, validator ahli, fasilitator pelatihan, serta keluarga dan anak yang telah berpartisipasi dalam implementasi program sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat dalam pengembangan pelayanan keperawatan promotif dan preventif berbasis deteksi dini.

Semoga kolaborasi dan dukungan berbagai pihak dapat menjadi langkah berkelanjutan dalam penguatan inovasi keperawatan komunitas dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan anak, khususnya dalam upaya pencegahan risiko penyakit kardiovaskular pada anak stunting sejak usia dini.

REFERENSI

- Allender, J. A., Rector, C., & Warner, K. D. (2022). *Community & public health nursing: Promoting the public's health* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- American Nurses Association. (2021). *Nursing: Scope and standards of practice* (4th ed.). American Nurses Association Publishing. <https://www.nursingworld.org>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Survei status gizi Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Barker, D. J. P. (2004). Developmental origins of adult health and disease. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58(2), 114–115. <https://doi.org/10.1136/jech.58.2.114>
- Berman, A., Snyder, S., & Frandsen, G. (2021). *Kozier & Erb's fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice* (11th ed.). Pearson.
- Bhandari, S., & Mari, G. (2023). *Parents-Nurse Communication Challenges in Pediatric Nursing* (Vol. 04, Issue 08, p. 35).
- Black, R. E., et al. (2023). Global trends in child stunting and malnutrition. *The Lancet Child & Adolescent Health*. DOI tidak tersedia dalam sitasi asli.
- Boller, S. (2020). *Design Thinking for Training and Development (Module)* (L. Fletcher (ed.)). Association for Talent Development.
- Christian, P., & Smith, E. R. (2022). Adolescent undernutrition and long-term health outcomes. *Maternal & Child Nutrition*, 18(S1), e13246. <https://doi.org/10.1111/mcn.13246>
- Fukada, M. (2018). Nursing competency: Definition, structure and development. *Journal of Nursing Science and Engineering*. DOI tidak tersedia dalam sitasi asli.
- Hockenberry, M. J. (2023). *Essentials of Pediatrics Nursing; 11th Edition* (C. C. Rodgers, D. Wilson, & M. J. Hockenberry (eds.); 11th ed.). Mosby.
- Janse van Rensburg, M. (2022). Qualitative thematic analysis in healthcare research. Detail jurnal tidak tersedia dalam sitasi asli.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kosasih, E. (2021). *Learning Module Development* (B. S. Fatmawati (ed.)). Bumi Aksara.
- Linnard-Palmer, L. (2025). *Introduction to Pediatric Nursing Care* (L. Linnard-Palmer & G. H. Coats (eds.); 3rd ed.). F.A. Davis.
- Martins, J., et al. (2022). Simulation-based training and clinical competency in nursing education. DOI tidak tersedia dalam sitasi asli.
- Norris, S. A., et al. (2022). Life-course nutrition and cardiometabolic disease risk. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. DOI tidak tersedia dalam sitasi asli.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2022). *Public health nursing: Population-centered health care in the community* (11th ed.). Elsevier.
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2023). *The state of the world's children 2023: Nutrition report*. UNICEF. <https://www.unicef.org>
- Victora, C. G., Christian, P., Vdaletti, L. P., Gatica-Domínguez, G., Menon, P., & Black, R. E. (2021). Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 397(10282), 1387–1400. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00394-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00394-9)
- Wells, J. C. K., Sawaya, A. L., Wibaek, R., Mwangome, M., Poullas, M. S., Yajnik, C. S., & Prentice, A. M. (2023). The double burden of malnutrition: Associations with cardiometabolic risk. *Annual Review of Nutrition*, 43, 1–25. DOI tidak tersedia dalam sitasi asli.
- World Health Organization. (2024). *Child malnutrition and stunting fact sheet*. <https://www.who.int>